

LES ALCYONAIRES DU MUSÉUM : I. FAMILLE DES ALCYONIIDAE

3. GENRE SARCOPHYTUM

Par A. TIXIER-DURIVAUT.

Après avoir étudié les genres *Lobularia* et *Sinularia*<sup>1</sup> nous avons entrepris la révision du genre *Sarcophytum*.

Etabli par LESSON<sup>2</sup> en 1834 avec la description de *Sarcophytum lobulatum* ce genre fut à nouveau détaillé par MOSELEY<sup>3</sup>, MARENZELLER<sup>4</sup>, MOSER<sup>5</sup>, PRATT<sup>6</sup> et ROXAS<sup>7</sup>.

Le genre *Sarcophytum* se distingue nettement des genres *Alcyonium*, *Lobularia* et *Sinularia* par les particularités suivantes :

1. *Caractères morphologiques* : colonie encroûtante ou en forme de champignon ; pied bas, cylindrique, stérile ; capitule en chapcau à centre lisse et bords plus ou moins plissés.

2. *Caractères anatomiques* : colonies dimorphes à autozoides et siphonozoides abondants, visibles extérieurement ; système externe de canaux très réduit ; système interne de canaux particulièrement bien développé.

3. *Caractères généraux des spicules* : sclérites de l'intérieur du cœenchyme basilaire en aiguilles de 0,3 à 1 mm. de long ou en tonnelets à verrues verticillées ; spicules corticaux en massues ou en bâtonnets à protubérances plus ou moins régulièrement rangées.

Parmi les 21 espèces du genre *Sarcophytum* 16 espèces ont été décrites précédemment : *S. acutangulum*, *S. crassocaule*, *S. digitatum*, *S. Ehrenbergi*, *S. Ehrenbergi* var. *stellatum*, *S. elegans*, *S. glaucum*, *S. gracile*, *S. latum*, *S. Moseri*, *S. mycetoides*, *S. puertogaleræ*, *S. spongiosum*, *S. tenuispiculatum*, *S. tersum* et *S. trocheliop'orum* alors que 6 d'entre elles sont des espèces nouvelles : *S. cinereum*, *S. cras-sum*, *S. Decaryi*, *S. molle*, *S. regulare* et *S. tortuosum*.

1. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, t. XV, n° 6 ; t. XVI, nos 3, 5, 6 ; t. XVII, nos 1, 2, 3, 4.

2. LESSON dans Bélanger: *Voy. Ind. Orient. Zool. Zooph.*, 1834 ; et dans Duberrey : *Voy. Coquille, Zool. 1830-1838, II, Zooph.*

3. MOSELEY : *Challenger Reports, Zool. vol. II, Corals*, 1881.

4. MARENZELLER : *Zool. Jahr. Syst. I*, 1886.

5. MOSER : *Mitteil. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, 1919.

6. PRATT : *The Fauna and Geography of the Maldivé and Laccadive Archipelagoes*, vol. II, p. 1, 1903.

7. ROXAS : *Philip. Journ. Science*, vol. L, n° 3, 1933.

1. *Sarcophytum acutangulum* (Marenzeller).

*Synonymie* :

1886. *Sarc. Ehrenbergi* var. *acutangulum*, E. v. MARENZELLER. *Zool. Jahrb.*, Syst. 1, p. 357.

1903. *Sarc. roseum*, E. M. PRATT. The Alcyonaria of the Maldives, pt II, p. 512, pl. XXIX, figs 10, 11.

1905. *Sarc. contortum*, E. M. PRATT, *Rep. Pearl Oyster Fish. of Gulf of Manaar*, pt III, Supp. Rep. XIX, p. 251, pl. 1, figs 6, 7.

1910. *Sarc. acutangulum* W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 25, pl. II, fig. 10, 11, tex-fig. 2, 3.

1910. *Sarc. contortum*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 29.

1910. *Sarc. roseum*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 32.

1919. *Sarc. acutangulum*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, text-fig. 7, p. 244.

1928. *Sarc. acutangulum* var. *occidentalis*, L. THORPE. *Journ. Linn. Soc. London*, Zool., vol. XXXVI, p. 502.

1931. *Sarc. acutangulum*, J. A. THOMSON et L. M. I. DEAN. Siboga-Expeditie, Monogr. XIII-d, p. 54, pl. XVI, fig. 6 ; pl. XXVII, fig. 4.

1933. *Sarc. acutangulum*, H. A. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 377.

*Diagnose* : *Colonie* : pied cylindrique, stérile, élargi vers le haut ; capitule fortement et régulièrement plissé, dépassant peu le pied.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnechyme* : a) à l'intérieur : bâtons (0,33 à 0,45 mm. de long) et aiguilles (0,13 mm. de long) à petites aspérités simples régulièrement rangées ; b) dans la zone corticale : quelques courtes massues (0,1 mm. de long) à tête large. 2° dans le *capitule* : aiguilles (0,2 mm. de long) et bâtonnets (0,3 mm. de long) à petites verrues ; massues (0,1 à 0,2 mm. de long) à tête irrégulière.

*Polypes* : autozoides rares au centre du capitule (2 au em.) et serrés à la périphérie (6 à 10 au em.) ; 3 à 6 siphonozoides entre 2 autozoides au milieu du disque et 1 seul au bord.

*Coloration* : de la colonie à see : brun.

*Localité* : 1 exemplaire sans origine.

*Distribution* : Mer Rouge, Philippines (Palawan), Ceylan, Australie N. W., Port Denison, I. Tonga, I. Fidgi.

2. *Sarcophytum cinereum* N. Sp.

*Diagnose* : *Colonie* : pied cylindrique stérile à capitule peu débordant, lisse au centre, à larges plis périphériques.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnenchyme* : a) à l'intérieur : grandes aiguilles (0,9 à 1,1 mm. de long) à verrues régulières assez proéminentes ; b) dans la zone corticale ; bâtonnets (0,35 à 0,65 mm. de long) à rares aspérités. 2° dans le *capitule* : aiguilles (0,58 à 0,9 mm.

de long) à petites protubérances simples ; massues à long manche et à tête effilée (0,19 à 0,42 mm. de long).

*Polypes* : nombreux autozoides au bord du capitule (10 au cm.) plus rares au centre (3 au cm.) ; 2 ou 3 rangées de siphonozoides entre 2 autozoides.

*Coloration* : des colonies dans l'alcool : gris clair, gris brun, brun jaunâtre.

*Localité* : 6 exemplaires : 3 spécimens des Nouvelles Hébrides (Port Vila, Mr. Bouge, 1910) et 3 colonies de Madagascar (Antsirane, Mr. Decary, 1919).

Cette espèce se rapproche de *S. trocheliophorum* par sa forme extérieure et s'en éloigne par ses spicules ; voisine de *S. digitatum* par ses aiguilles *S. cinerum* s'en distingue cependant par la disposition et le détail des verrues et de ses sclérites.

### 3. *Sarcophytum crassocaula* Moser.

*Synonymie* :

1919. *Sarc. crassocaula*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, p. 243, text-fig. 6 ; pl. V, fig. 10.

1933. *Sarc. crassocaula*, H. A. ROXAS. *Philipp. Journ. Science*, vol. I, p. 375, pl. 1, fig. 4.

*Diagnose* : *Colonie* : pied dur, stérile, assez large ; capitule peu débordant, faiblement plissé à la périphérie.

*Spicules* : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : cylindres (0,2 à 0,4 mm. de long) à 4 verticilles de verrues composées et proéminentes ; b) dans la zone corticale : aiguilles (1 à 1,5 mm. de long) ornés de 4 rangées d'aspérités simples ; massues (0,09 à 0,13 mm. de long) à tête réduite ; 2° dans le capitule : aiguilles et bâtonnets épineux (0,2 mm. de long) ; bâtons simples et petites massues (0,09 à 0,13 mm. de long).

*Polypes* : autozoides serrés (7 à 10 au cm.) ; petits siphonozoides (5 à 6 entre 2 autozoides au centre du capitule, 1 à 3 seulement à la périphérie).

*Coloration* : des colonies dans l'alcool : blanc jaunâtre, blanc grisâtre.

*Localité* : 1 exemplaire de Poulo Condor (Mr. Harmand, 1877) ; 4 spécimens de Madagascar (Mr. Geay, 1905).

*Distribution* : Philippines (Palawan et Mindoro), I. Liebliche, Nouvelle Guinée, Poulo Condor, Madagascar.

### 4. *Sarcophytum crassum* N. Sp.

*Diagnose* : *Colonie* : pied cylindrique, bas, stérile, portant un capitule mou, épais, légèrement plissé à la périphérie.

*Spicules* : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : aiguilles

(1 mm. de long) à petites épines ; minces bâtonnets (0,5 mm. de long) à fines verrues proéminentes ; *b*) dans la zone corticale : bâtons (0, 2mm. de long) et petites massues à tête élancée (0,1 à 0,15 mm. de long). 2° dans le capitule : fines aiguilles (0,5 mm. de long) ornées de protubérances peu nombreuses ; petites massues (0,1 mm. de long) à tête peu élargie.

*Polypes* : 2 autozoides au cm. ; siphonozoides très nombreux (10 rangées entre 2 autozoides).

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : jaune brunâtre.

*Localité*. : 1 exemplaire de Madagascar (Mr. Geay, 1905).

Cette espèce se rapproche de *S. digitatum* par la taille de ses aiguilles basilaires et s'en éloigne par l'allure générale de sa colonie.

##### 5. *Sarcophytum Decaryi* N. Sp.

*Diagnose* : *Colonie* : grande masse encroûtante à large pied stérile, étalé, et à capitule orné à la périphérie de gros plis épais.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnenchyme* : *a*) à l'intérieur : double-sphères accolées à grosses verrues composées, serrées (0, 2mm. de long) ; tonnelets à étranglement marqué ornés de 4 verticilles de protubérances ; *b*) dans la zone corticale : larges bâtonnets peu verruqueux possédant de petites aspérités simples. 2° dans le capitule : aiguilles (0,3 mm. de long) à rares verrues ; massues (0,1 à 0,2 mm. de long) à large tête et à manche pointu.

*Polypes* : gros autozoides (2 au cm. au centre du capitule, 5 à la périphérie) ; 8 à 10 siphonozoides entre 2 autozoides au milieu du disque, 1 à 2 rangées au bord.

*Coloration* : de la colonie à sec : jaune grisâtre.

*Localité* : 1 exemplaire de la Baie de Diego Suarez (Mr. Decary, 1929).

Cette espèce se rapproche de *S. latum* par son aspect extérieur mais en diffère nettement par la forme de ses spicules.

##### 6. *Sarcophytum digitatum* Moser.

*Synonymie* :

1919. *Sarc. digitatum*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, p. 249, text-fig. 10 ; pl. V, fig. 8.

1933. *Sarc. digitatum* H. A. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 380, pl. I, fig. 8.

1936. *Sarc. digitatum*, L. M. I. MACFADYEN. *Scientific Results of the Great Barrier Reef Expedition*, vol. V, n° 2, p. 41, 1928-29.

*Diagnose* : *Colonie* : pied cylindrique, stérile, assez haut, supportant un capitule débordant, lisse au centre, divisé à la périphérie en longs plis étroits.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnenchyme* : *a*) à l'intérieur : nom-

breuses aiguilles (0,9 à 1 mm. de long) à petites verrues irrégulières ; courtes massues (0,17 à 0,39 mm. de long) à large manche et à tête mince ; b) dans la zone corticale : bâtonnets ornées d'aspérités arrondies (0,24 à 0,5 mm. de long). 2° dans le capitule : aiguilles à protubérances pointues (0,1 à 0,2 mm. de long) et bâtons (0,4 à 0,5 mm. de long) à petites épines aiguës.

*Polypes* : 2 à 3 autozoides au cm. au centre du disque, 5 à 10 à la périphérie ; 4 à 5 siphonozoides entre 2 autozoides au milieu du capitules, 7 à 8 rangées au bord.

*Coloration* : des colonies dans l'alcool : brun noirâtre, gris brun, gris jaune, brun jaunâtre.

*Localité* : 5 exemplaires des I. Seychelles (M. L. Rousseau, 1841).

*Distribution* : Philippines (Port Galera Bay, Mindoro), Grande Barrière, I. Seychelles.

### 7. *Sarcophytum Ehrenbergi* Marenzeller.

#### *Synonymie* :

? 1834. *Sarc. lobulatum*, LESSON : dans Bélanger : Voy. Ind. Orient., Zool. Zooph., p. 517, t. II ; dans Duperrey : Voy. Coquille, Zool., 1830-38, II, Zooph., p. 92.

? 1857. *Sarc. lobatum* (err. *lobulatum*), J. H. MILNE-EDWARDS. Hist. nat. d. Corall, p. 122.

1886. *Sarc. Ehrenbergi*, E. v. MARENZELLER. Zool. Jahrb., Syst., 1, p. 356, pl. IX, figs 3, 4.

1899. *Sarc. Ehrenbergi* var. *sansibaricum*, W. MAY, Jena. Zeitschr. Naturw., Bd XXXIII, p. 114, fig. 7.

1900. *Sarc. Ehrenbergi*, S. J. HICKSON et I. L. HILES. The Stolonifera and Alcyonacea coll. by Willey, New Britain, pt IV, p. 504.

1902. *Sarc. Ehrenbergi* var. *areolata*, E. BURCHARDT. Jena. Denkschr., Bd III, p. 677 pl. LV, fig. 7 ; pl. LVII, figs 10, 11.

1903. *Sarc. Ehrenbergi*, E. M. PRATT. The Alcyonacea of the Maldives, pt II, p. 508, pl. XXVIII, figs 1, 2.

1903. *Sarc. tenuis*, E. M. PRATT. The Alcyonacea of the Maldives, pt II, p. 512, pl. XXVIII, fig. 6 ; pl. XXIX, fig. 9.

1905. *Sarc. Ehrenbergi*, E. M. PRATT. Rep. Pearl Oyster Fish. of Gulf of Manaar, pt III, Supp. Rep. XIX, p. 252.

1905. *Sarc. oligotrema*, E. M. PRATT. Rep. Pearl Oyster Fish. of Gulf of Manaar, pt III, Supp. Rep. XIX, p. 250, pl. I, figs 3, 4, 5.

non 1908. *Sarc. lobulatum*, M. COHN. Alcyonacea v. Madagask. u. Ostafrika, Bd II, p. 214.

1909. *Sarc. Ehrenbergi*, J. A. THOMSON et J. J. SIMPSON. Alcyonarians Investigator, vol. II, p. 4.

1910. *Sarc. Ehrenbergi*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 23.

1910. *Sarc. Ehrenbergi* forma *typica*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 23.

1910. *Sarc. lobulatum*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 30.

1910. *Sarc. oligotrema*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens Bd III, Lief. 1, p. 32.

1910. *Sarc. tenuis*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 32.

1910. *Sarc. Ehrenbergi*, J. A. THOMSON et D. L. MACKINNON. *Trans. Linn. Soc. London*, s. 2, vol. XIII, Zool., p. 176.

1910. *Sarc. oligotrema*, J. A. THOMSON et D. L. MACKINNON. *Trans. Linn. Soc. London*, s. 2, vol. XIII, Zool., p. 176.

1913. *Sarc. Ehrenbergi*, W. KÜKENTHAL. *Denksch. Kaiserl. Akad. Wissensch.*, vol. LXXXIX, p. 10.

1919. *Sarc. Ehrenbergi*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, p. 240, text-fig. 4.

1931. *Sarc. Ehrenbergi*, J. A. THOMSON et L. M. I. DEAN. Siboga-Expedition, Monogr., XIII-d, p. 55, pl. IX, fig. 1.

1933. *Sarc. Ehrenbergi*, H. A. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 374, pl. 1, fig. 3.

*Diagnose* : Colonie : pied stérile assez court, élargi vers le haut ; capitule en forme de coupe, peu débordant, à bords légèrement festonnés et retournés vers la base du pied.

*Spicules* : 1° dans la base du cœnenchyme : a) à l'intérieur : aiguilles et bâtonnets (0,26 mm. de long) courts, ornés de fortes verrues proéminentes ; b) dans la zone corticale : massues (0,1 à 0,25 mm. de long) à tête peu distincte et à manche large ; bâtonnets (0,15 mm. de long) à rares protubérances. 2° dans le capitule : bâtons (0,44 mm. de long) à épines disséminées ; massues (0,1 à 0,25 mm. de long) à manche pointu et à tête verruqueuse.

*Polypes* : 5 autozoides au cm. ; 2 à 3 rangées de siphonozoides difficilement visibles entre 2 autozoides.

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : jaune brunâtre.

*Localité* : 1 exemplaire des Mers de l'Inde (M. Armange, 1852).

*Distribution* : Mer Rouge, Maldives, Ceylan, Zanzibar, Philippines (Puerto Galera Bay et Mindoro), Port Denison, I. Réunion, Archipel Bismarck, Kwandong Bay, Saleyer, Binongka, I. Fidji, China Straits, I. Tonga, Cebu.

#### 8. *Sarcophytum Ehrenbergi* var. *stellatum* Moser.

*Synonymie* :

1910. *Sarc. Ehrenbergi* var. *stellatum*, W. KÜKENTHAL. Die Fauna S. W. Australiens, Bd III, Lief. 1, p. 24.

1919. *Sarc. Ehrenbergi* var. *stellatum*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, p. 242, text-fig. 5.

1933. *Sarc. Ehrenbergi* var. *stellatum*, H. A. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 374.

*Diagnose* : *Colonie* : pied court, stérile, faiblement élargi vers le haut ; capitule épais, plus mince à la périphérie, peu débordant, légèrement festonné.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnenchyme* : aiguilles larges ou étroites (0,24 mm. de long) couvertes de grandes verrues irrégulièrement distribuées. 2° dans le *capitule* : a) à l'intérieur : aiguilles (0,24 de long) à protubérance composées éparses ; b) dans la zone corticales : massues (0,09 à 0,12 mm. de long) à rares aspérités ; sclérites en étoiles (0,03 mm. de long) au voisinage des siphonozoides.

*Polypes* : autozoides serrés au bord du capitule, moins nombreux au centre (2 au cm.) ; siphonozoides abondants (8 à 10 entre 2 autozoides).

*Coloration* : de la colonie : gris verdâtre.

*Distribution* : I. Aru.

### 8. *Sarcophytum elegans* MOSER.

#### *Synonymie* :

1919. *Sarc. elegans*, J. MOSER. *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, Bd IX, p. 252, text-fig. 11 ; pl. V, fig. 9.

1931. *Sarc. convolutum*, J. A. THOMSON et L. M. I. DEAN. *Siboga-Expeditie*, Monogr. XIII-d, p. 63, pl. XI, fig. 7 ; pl. XXIII, fig. 1.

1933. *Sarc. elegans*, H. A. ROXAS. *Philip. Journ. Science*, vol. L, p. 252 ; pl. I, fig. 9.

1936. *Sarc. elegans*, L. M. I. MACFADYEN. *Scientific Results of the Great Barrier Reef Expedition*, vol. V, n° 2, p. 42, 1928-29.

*Diagnose* : *Colonie* : pied élargi et aplati supportant un capitule à bords amincis très largement plissés.

*Spicules* : 1° dans la base du *cœnenchyme* : a) l'intérieur : aiguilles irrégulières (0,55 mm. de long) ornées de courtes verrues larges composées ; b) dans la zone corticale : bâtonnets épineux (0,3 à 0,4 mm. de long) ; courtes massues (0,1 à 0,2 mm. de long) à tête peu distincte. 2° dans le *capitules* : bâtonnets (0,2 à 0,4 mm. de long) à petites aspérités ; massues ténues (0,1 mm. de long) irrégulières.

*Polypes* : gros autozoides (5 au cm. au bord du disque et 2 seulement au centre) ; siphonozoides très petits (5 à 12 entre 2 autozoides).

*Coloration* : de la colonie dans l'alcool : jaune grisâtre.

*Localité* : 1 exemplaire de Madagascar (M. Geay, 1905).

*Distribution* : I. Damar, I. Kei, I. Jedan, Philippines (Puerto Galera Bay), Grande Barrière, Madagascar.